

<b>Titel des Wahlpflichtmoduls:</b>	<b>Molekulare Medizin</b>		
<b>Fakultät / Ort:</b>	Klinik III für Pneumologie, Allergologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin; Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil Haus 10, Raum XU50		
<b>Voraussetzungen:</b>	Bachelorabschluss Biologie		
<b>Name der Dozentin/des Dozenten:</b>	PD Dr. rer. nat. Jürgen Knobloch Klinik III/BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 44789 Bochum E-Mail: Juergen.Knobloch@ruhr-uni-bochum.de Tel: 0234-302-3404		
<b>Anforderungen:</b>	Interesse am Schnittpunkt: Zellbiologie/Immunologie/Medizin		
<u>Titel der Veranstaltungen</u>		<u>Leistungsnachweis</u>	<u>CP</u>
1.	6-wöchiges Praktikum, ganztags, n.V. (WS/SS)	Protokoll, Vortrag	15
2.	Literaturseminar: Klinisch-experimentelle Pneumologie		2
<b><u>Inhaltsangabe:</u></b>			
<p>Die Molekulare oder Experimentelle Medizin befasst sich mit dem ersten Schritt zur Entwicklung neuer Therapieideen und -strategien für humane Erkrankungen. Im Rahmen dieses Praktikums geschieht das anhand aktueller Forschungsprojekte für pneumologische Erkrankungen (Auswirkungen des Zigarettenrauchens, COPD, Asthma, Lungenfibrose etc.).</p> <p>Wir arbeiten mit Primärzellkulturen<sup>1</sup> von gesunden und erkrankten Probanden. Im Allgemeinen werden an diesen Zellkulturmodellen zunächst für die Erkrankung ursächliche molekulare Pathologien (= molekulare Defekte) untersucht. Im zweiten Schritt wird versucht, diese molekularen Defekte durch (putative) therapeutische Wirkstoffe zu revertieren ("zu reparieren").</p> <p>Das genaue Thema richtet sich nach den aktuellen Forschungsprojekten. Zum Beispiel werden Immunantworten auf Bakterien und virale Infektionen untersucht.</p> <p>Zur Anwendung kommen (je nach Thema) molekularbiologische, zellbiologische und immunologische Techniken.</p> <p><sup>1</sup>Primärzellkulturmodelle: z.B. CD4+ oder CD8+ T-Zellen, Monozyten, Alveolar-Makrophagen, glatte Bronchialmuskulazellen</p>			
<b><u>Literatur:</u></b>			
<p>Grundlagen: C. A. Janeway et al. Immunologie, aktuelle Auflage</p> <p>Spezielle Literatur: nach Absprache (themenabhängig)</p>			